



TITLE:

# 實物的波及過程の弾性分析 - ピグ ウ=ロバートソンの景氣理論に於ける 弾性概念の應用について -

AUTHOR(S):

青山, 秀夫

---

CITATION:

青山, 秀夫. 實物的波及過程の弾性分析 - ピグウ=ロバートソンの景氣理論に於ける弾性概念の應用について -. 經濟論叢 1942, 55(1): 68-83

ISSUE DATE:

1942-07

URL:

<https://doi.org/10.14989/131693>

RIGHT:

會學濟經學大國帝都京

# 經 濟 論 叢

第五十五卷 第一號

昭和十七年七月

## 論 叢

南方農業に於ける勞働力の問題……………經濟學博士 八木芳之助

佛印に於ける貯蓄及資本に就いて……………經濟學博士 松岡孝兒

ナチスの貨幣保護政策の原理……………經濟學士 中川與之助

資本形成の意義……………經濟學士 中谷實

實物的波及過程の彈性分析……………經濟學士 青山秀夫

## 研 究

協力工業の技術的向上と再編成……………經濟學士 田杉競

成果學說の理論的根據……………經濟學士 尾上忠生

## 說 苑

大島貞益の譯書及岡田好樹「經濟之理」について……………經濟學博士 本庄榮治郎

シエーパースの國土計畫論……………經濟學士 上杉正一郎

## 附 錄

彙 報

## 實物的波及過程の彈性分析

— ビグウ＝ロバートソンの景氣理論に於ける彈性概念の應用について —

青山秀夫

## 序

ビグウ、ロバートソンなどの一部の劍橋學派の學者の景氣理論が所謂「景氣循環の農業原因説」(Harvest Theory of Trade Cycle)をその構成要素として含むことは、よく知られた事實である。然し、一步立入つて彼等の農業原因説を観察するとき、そこに吾々は、例へばジェヴォンズ或はムーアのそれに比して、顯著な差異が存在することを發見せざるを得ない。第一に、此の場合收穫の豐凶は景氣上昇の唯一の原因ではなく、その數多くの可能なる原因の一つに過ぎない。然し第二に、それにも増して重要なのは、此の問題を取扱ふに當つて、全然新しい分析要具が考案されてゐることである。此の分析要具とは需要の彈性の概念の適用を意味する。然も、此の需要の彈性の應用たるや、單に農業に於ける豐凶がその他の産業(工業)の生産活動に及す影響の分析に用ひられるのみではなく、それをも含みながら、或る産業に於ける變動が他の産業の生産活動に及す影響の分析に、それが謂はゞ實物經濟的性質のものである限り、一般的に用ひられる。謂はゞ、實物的波及過程一般の分析要具が需要の彈性なのである。既に吾々は、此等の學者の景氣理論に於て、貨幣的波及過程の分析に當つて、劍橋數量方程式に立脚する期間分析の方法が適用されることを見た。かくの如く、貨幣的波及過程の分析要具が期間分析の方法

- 1) 「農業原因説」といふ適切な用語は、東畑教授「恐慌理論に於ける自然の問題」(「農村問題の諸相」所收)より拝借した。
- 2) Haberler は此の意味に於て此の立場を特に「real elasticity theory」と呼んでゐる。尙ここに「弾力性」といふ言葉をさけて「彈性」といふ言葉を選ぶにつ

であるのと相應じて、實物的波及過程の分析要具たるものが彈性概念の適用であり、かの農業原因説の如きは寧ろその一つのコロラリイたるに止る。

以下に於て吾々は、ビッグウーロバートソンの景氣理論に於ける此の意味の彈性概念の適用を論ずる。先づ、彈性概念の適用より直接に結果する基本命題を明かにし（第一節）、次に、ビッグウーロバートソンの景氣理論の原理的構成との關聯に於て此の適用の意義を明かにし（第二節）、最後にハーペルラーが此の點に關聯してビッグウーロバートソンに對して加へた批判を吟味することによつて、此の彈性概念の適用が蒙るべき制限を明かにしよう。（第三節）。

米については屢々豐作飢饉が語られる。いふまでもなく、收穫高の増加は却つて農家收入の減少を來すからである。かやうに、需要の彈性が一より小なる財にあつては、賣られる數量の増加は賣上高の減少をもたすが、逆に、需要の彈性が一より大なる場合には、賣られる數量の増加は賣上高の増加をもたす。此の場合、需要曲線が全然動かぬか、動くにしても極く僅かしか動かぬことが前提されてゐることは勿論である。

以上の事實に數式的表現を加へよう。いま、 $p$ を價格、 $x$ を需要量、 $e$ を需要の彈性とすれば、定義によつて  $e = \frac{p}{x} \cdot \frac{dx}{dp}$  である。然るに  $\frac{p}{x} \cdot \frac{dx}{dp} = 1 - \frac{1}{\frac{p}{x} \cdot \frac{dx}{dp}}$  である。故に  $\frac{1}{\frac{p}{x} \cdot \frac{dx}{dp}} > 1$  に從つて  $\frac{p}{x} \cdot \frac{dx}{dp} < 0$  となる。

以上のことは自明である。ビッグウーロバートソンなどの劍橋學派の學者の景氣理論に彈性の概念が利用されるのも、此の事實に着眼してのことであるが、然しその利用の仕方は些か特異である。先づ、例を設けてその要旨を説明しよう。

3) 何ら特別の理由はない。  
本誌、第四九卷第一號第二號、第五二卷第六號、第五三卷第二號第三號第四號所掲拙稿參照。尙そこでロバートソンについて云はれたことは、そのままビッグウーに妥當する。cf. Pigou: Industrial Fluctuations, 2nd. ed. ch. XIII

台灣は蓬萊米を内地に移出し、綿布を内地より移入する。いま、貨幣側からの影響を完全に抽象して實物經濟的過程を純粹に考察するために、此の臺灣と内地との交換が完全に物々交換の形をとるとし、更に考察の焦點を生産活動の變動に据ゑるために、綿布生産のための働き（ロバートソンの“effort”ピグウの“work”）をば蓬萊米購買のための實物的購買力と考へ、これを“demand for corn in terms of effort”或は單に“effort-demand for corn”と呼ぶ。即ち「蓬萊米の實物的需要」とは“the volume of effort devoted to the acquisition of corn”に他ならぬのである。

こゝで予め次の點に注意して置くことが必要である。——凡て經濟主體は何らかのエフォートを支出して生産物（例へば綿布）を生産し、此の生産物と引換へに他の商品（例へば米）を獲得するが、此の際經濟主體は此の交換を通じてその欲望満足の極大を求める。即ち、此のエフォートの限界非效用がその生産物と引換へに得られる商品（米）の限界效用と一致する點までエフォートを支出する。<sup>(註)</sup>従つて、此のエフォートの支出の量は當然綿布と米との間の交換比率に左右せられ、此の交換比率が動けば自ら此のエフォートの量も動くこととなる。従つてまた、此のエフォートの量は固定的な數量ではなく、寧ろ可變的な大さである（not a fixed fund, but a flow）。此の場合相對價格がエフォートの支出量に及ぶ影響は現實の賃労働の制度並びに貨幣・信用の制度によつて修正されるであらう。然しそれにも拘はらず、上記の如くにして認められた謂はゞ實物經濟的法則は、現實の貨幣經濟に於て、何んらかの變容を蒙りつゝも、しかも究極に於て自己を實現するといふことを、ピグウ、ロバートソンは確信し、これをその立論の基礎とする。<sup>(註)</sup>明かに吾々はこゝに、現代經濟理論の最も基本的なる論争主題に當面しつゝある。ピグウ、ロバートソンはケインズが古典學派の勞働供給に關する假設と呼んだものをそのまゝ要請しつゝ、

## —XIV.

- 1) Pigou: *Economics of Welfare*, 1st ed. 1920. Ditto: *Industrial Fluctuations*, 1st ed. 1927. D. H. Robertson: *A Study of Industrial Fluctuation*, 1915. Ditto: *Banking Policy and the Price Level*, 1st ed. 1926. 尚 Pigou: *Wealth*

あるからである。然し此の問題は今吾々の關するところではない。何れにもせよ、此の「働き」の支出は、ビッグウ、ロバートソンにとつて、伸縮の可能な大さであり、固定的な數量ではない。従つて、何らかの事情からして「蓬萊米の實物的需要」が増大し、以前よりもより多くの働きが綿布生産に注がれるとしても、それは綿布以外の、例へば石炭の生産のための働きを犠牲としてなされるとは限らず、寧ろそれだけ内地の生産活動全體が増加する結果ともなり得るのである。ロバートソン自身の表現を以てすれば、“the increased effort devoted to the acquisition of corn is not all of it withdrawn from the acquisition of other things, but in part a net addition to the volume of effort expended.”と云へるであらう。<sup>3)</sup>要するに、此の實物的需要は、他のものを犠牲とすることなくして、それ自身みづからを増大強化し得るが、豫め此の點を注意して置くことは、以下の行論の理解にとつて決定的に重要である。

以上の吾々の説明はビッグウ・ロバートソンの抽象的説明を直観化したものである。ビッグウ・ロバートソンの *corn* (“in its Ricardian sense of any agricultural product”) を蓬萊米に代へ、その “non-corn goods” を内地の綿布に代へた。また、ビッグウ・ロバートソンは一つの國民經濟内部の相異なる産業、例へば農業と工業との間の交換を考へるが、吾々はこれを相異なる地域との交換とした。勿論かくの如き直観化は許され得るであらう。

さて今何らかの事情よりして蓬萊米が豊作であつたとする。此の豊作は内地の綿布生産活動に如何なる影響を及すであらうか。先づ明かなのは、臺灣の米作農家の収入が、従つて亦内地側の蓬萊米需要の爲の支出が蓬萊米需要の弾性に影響されること、これである。例へば、弾性が一よりも小であるならば、内地の蓬萊米需要の爲の支出は當然減少する。更に、上記の構想に従へば、此の支出の減少は穀物需要のための生産活動の減少、ひいては内地の生産活動全體の減少をもたらしこととなる。需要の弾性が一より大なる場合はこれと逆である。

and Welfare に於ける見解は参照できなかった。

- 2) Pigon に於ける “work” の概念は Robertson の “effort” と同一である。  
cf. Pigon: *Industrial Fluctuations*, p. 19.
- 3) Robertson: *A Study*, p. 131.

此の場合、彈性を定義するに當つてその變動が考へられる價格は、——當面の例について云へば——綿布で表した米の價格でなければならぬ。即ち、「米」を「買ふに必要なる綿布の數量」でなければならぬ。これは貨幣的需要の彈性を考へるとき、「貨幣で表した該商品の價格」について變動を考へるのと同様である。従つて、ここに所謂彈性は、米の需要量の相對的變動を綿布で表した米の價格の相對的變動で除した商である。

これまで吾々は、二つの産業が地域的にも、例へば臺灣と内地といふやうに、相異つてゐると考へた。然しかゝる地域的相違は以上の議論によつて必要ではない。例へば、内地農業が豐作にして、米の需要の彈性が一より小であるならば、内地工業の生産活動は、他の事情にして變化なき限り、減退する。

以上の分析を要約する意味に於て、ピグウ及びロバートソンの言葉を引用しよう。ピグウは「産業Aの生産物に對する産業Bの需要の彈性が一より小であるならば、Aの生産高の増加は、他の事情にして一樣なる限りBの生産活動の收縮を伴ひ」他もこれに準ずるといふが、此の命題は以上の要約に他ならぬ。更に彼は、*Reflections* shows that if the general demand for agricultural produce is highly inelastic, i. e. has an elasticity less than unity, the enlarged amount of agricultural produce obtainable from the output of any *n*th workman employed in industry would represent, not an enlarged, but a diminished amount of things in general, and that the expectation of profit to be got by hiring any *n*th workman would, therefore, be not improved, but worsened. と説き、その他もこれに準ずるとし、此の如き觀點を以てその景氣理論の基本的觀點の一つとするが、此の基本命題の内容は上記の敘述に立脚すれば容易に理解されるであらう。次に、ロバートソンのものとしては、「或る産業の生産高に對してその相對價格の變動が及ぼす影響は、その生産物と交換される商品に對するその産業の需要が如何なる彈性を有するかによる。若し彈性が一より大であるならば、他財で表はしたその生産物の價格の騰貴は生産の擴張

4) Pigou: *Industrial Fluctuations*, p. 59.

5) Pigou: *ibid.* pp. 41—42.

に合理的なる誘引を與へる。彈性がより小ならば、逆である。」といふ敘述を引用しよう。このロバートソンの敘述では、吾々が先に豐作と云つたものが、その隨伴現象たる綿布の價格騰貴に置き換へられてゐることが注意されねばならぬ。

こゝに景氣循環に關する農業原因説を詳論するいとまはないが、ビグウ及びロバートソンが此の農業原因説を如何なる意味に於て取上げるか、は上記によつて明かである。農産物の需要の彈性が一に等しくない限り、その收穫の豐凶如何が景氣に影響すると見るべきアプリアリなる理由が以上に於て與へられる。然も、農産物に對する需要の彈力性は一般に一より大であると考へられる。<sup>(註四)</sup>然し、尙多くのさまざまの副次的影響が考へられねばならぬ。經濟領域の擴大、貯藏技術の發達、代用作物の多樣化などが農産物供給の變動の巾を縮小しその影響力を減退せしめつゝあることは周知の事實である(ロバートソンの所謂 Law of compensation)が、他面に於て、例へば豐作が運送手段(鐵道及び船舶)への需要を増大し、ひいては景氣循環の中樞的局面(銑鐵生産)に影響し得る如き事情も考へねばならぬ。しかも、十九世紀—二十世紀初頭に於て、收穫の豐凶と景氣循環との間には相當に高度の相關が認められる。<sup>(註四)</sup>要するに、景氣循環の農業原因説は、そのまゝ支持し難いにしても、必ずしも無視し難いものとなる。かくてビグウは、

「收穫の變動は、直接的過程を通じてにせよ、間接的過程を通じてにせよ、兎に角工業活動に於ける變動を左右する要因としてこれを見るとき、その重要性は五十年前乃至百年前に比して著るしく減退した。不幸にして、此の比較より一步進んで何らかの積極的結果に達することは不可能である。ここでも吾々は當て推量以上のことはなし得ない。私の推量はかうである。——今エーカー當りの收穫高が世界を通じて安定し、その他の收穫變動に直接間接關係のない一切のものは、もとのままである場合を考へる。此の場合、景氣循環の振幅は減少するが、然し此の國に於ける代表的景氣循環の振幅は、物價が安定されたり、豫想の錯誤



が除去せられた場合ほど小さくならぬ。然し、その振幅の減少は相當程度に達する。まづ四分の一位も減少するであらうか。」と結論し、ロバートソンは、

「第一に、若し收穫の波といふものがあるとしても、それによつて工業生産の波の完全な説明を與へることは出来ぬ、第二に、收穫高の變動が景氣の種々の段階が現はれる時點とその強度との決定に影響を及ぼすことは屢々ある。」

ことをその分析の歸結とするのである。

(註一) 此の説明はピグウに於ては解析的になされた。ロバートソンに於てはグラフィカルに試みられてゐるが、趣旨に於て異なるところはない。(Pigon; *ibid.* p. 19. Robertson: *A Study of Industrial Fluctuation*, pp. 133-134) またピグウに於ては“work”の供給主體は労働者に限られてゐるに反して、ロバートソンの場合“effort”の供給主體としては、單に労働者のみならず、企業者も含まれてゐる。例へば彼は此の點について此の二種の主體の差異を論じてゐる。如く云ふ。“When trade is good the employer, owing to the more exciting and pleasurable nature of his work, is readier than the workman to expand his expenditure of effort ..... When trade is bad he is owing to his comfortable circumstances and his addiction to gentlemanly pursuits such as golf and politics, readier even than the workman who is assured of full employment, and far readier than the workman who is threatened or visited with the loss of his job, to contract both his effort and consumption.” (Banking Policy and the Price Level, p. 20.)

(註二) 此の點について Pigon: *Economics of Welfare*, 1st ed. p. 818. Robertson: *Banking Policy and the Price Level*, pp. 19-33. の説明は極めて明快である。ただピグウは Industrial Fluctuations に於ては所説稍明瞭を缺いて到つたが、これについてはいくつかの勞多を解説 (Prosperity and Depression, 1st ed., pp. 146-147, rev. ed. pp. 155-156) がある。

(註三) 詳細なる説明は Pigon: *Industrial Fluctuations*, 2nd ed., pp. 60-62. Robertson: *A Study of Industrial Fluctuation*, pp. 133-137. を見よ。勿論これについて多くの問題があるが、ここでは立入らぬ。

(註四) 此の點の説明はピグウについて Industrial Fluctuations, pp. 42-46, 221-224. を見よ。ロバートソンの説明は *A Study of Industrial Fluctuations*, pp. 75-120, 138-155. に見られ、極めて詳細に互ひ、此の方面の研究に於て模範的といへる。尚收穫の變動が漸次緩和される傾向の敘述としては、例へば東畑教授の前掲論文 pp. 58-75. を見よ。

7) Pigon: *ibid.* p. 224.

8) Robertson: *Banking Policy and the Price Level*, p. 14.

以上に於て吾々は、或る生産物の相對價格の變動が該生産物の生産活動に影響する場合、その影響の仕方を規定するものが需要の弾性に他ならぬことを見、更にビグウ・ロバートソンが景氣循環の農業原因説を取上げたのはかかる觀點に於てであつたことを明かにした。然しながら、かくの如き弾性概念の適用範圍が單に農業と工業との間の關係の分析に止まらぬことも明かである。例へば、工業内部に於て産業Aと産業Bとの間の關係の分析に於ても弾性概念が適用され得ることは明かであり、實際ビグウ・ロバートソンの適用するところもかくの如くである。ところで、他面に於て、此の弾性概念の適用に於て貨幣的要素の抽象が前提されてゐることも亦、既に示した通りである。弾性概念の適用は謂はば實物經濟的過程に局限される。然らば、かくの如く實物經濟的過程に局限しつゝ、弾性概念を二つの産業相互間の關係の分析に適用するといふことは、景氣理論の構成にとつて如何なる意義を有するであらうか。これが本節に於て取扱はんとする問題であるが、これを論ずるためには、此の弾性概念の適用といふ觀點が如何なる特徴を有するかを、明瞭にして置くのが便宜である。此の特徴は既に前節に於て要約的に示されてゐるが、通用の見解との對照に於てその内容を一層明瞭ならしめよう。

通用の見解に従へば、二財ABの相對價格が變動し、Bに比してAが騰貴した場合、Aの生産は増大しBの生産は減少する。従つて全體としては生産活動に變化はないと考へられる。即ち、相對價格の變動は、一方の犠牲に於て他方の生産活動を榮えしめるのみであり、生産活動全體を變化せしめることは出來ぬ、と考へられる。これに對して以上の議論が主張するところは、相對價格の變動は、生産活動全體を變化せしめ得、その變動の程度如何は弾性の大きさによる、といふことである。例へば、農業の豐作が、農産物と土産物との相對價格を變化せし

めたとせよ、工業側の農産物需要の彈性が一より大であるならば、生産活動は増大し、彈性が一より小であるならば、生産活動は減退する。

しかしながら、彈性が一より大ならば、購買力が米消費者より農家に移轉し、彈性が一より小ならば購買力が農家より米消費者に移轉するが、何れにせよ、一方の得たところは他方が失つたところを出でず、結局購買力總額は不變に止り、生産物に對する需要源泉としての購買力が不變である限り、生産活動も不變たるを得ぬではないか。これは景氣循環の「農業原因説」に對して屢々與へられた反對論の一つであり、上記の「相對價格の變動は生産活動全體を變動せしめず」との通用の見解の一層立入つた展開に他ならぬ。従つてこれに對する解答は上記の立場を一層明瞭ならしめるであらう。これに對するロバートソンの解答はかうである。<sup>1)</sup>

「農業原因説の反對者は、穀物消費者が商品（穀物を含む）に對して支出してよいと考へてゐる資源（the resources which the consumers of corn are prepared to expend on commodities in general）が固定量でなく流れである（not a fixed fund but a flow）ことを看過して居り、彼等の誤謬はここに由來する。他面に於て從來の農業原因説の支持者は、交換比率の變動の結果此の流れに變動が生ずるためには、穀物消費者側の、働きて表はした、穀物需要の彈性が一より大でなければならぬことを看過し、ことよりして彼等の誤謬が生ずるのである。然し、若し穀物需要の彈性が一より大であるならば、その當然の歸結として穀物獲得のために支出される働きの増分（the increased effort devoted to the acquisition of corn）は他財の獲得を手控へてそれより轉用した働きだけから成るものではなく、支出される働きの量の正味の増加（a net addition to the volume of effort expended）を部分的に含むこととならう。換言すれば、増加したのは單に工業側の穀物消費のみでなく、その總生産も亦増加したのであり、従つて、工業側の工業物消費は若干減少するとしても、農業側の工業物消費を併せ考へると、農業側の工業物消費の増加は工業側の工業物消費の減少を償つて餘りあることとなるのである。」

今や彈性概念の適用が何を目指しつゝあるかは明かである。景氣循環の過程を特徴づけるかの生産活動の擴大收縮を相對價格の變動より説明すること、これである。かくの如き相對價格の變動は、例へば技術の進歩による

1) Robertson: A Study, p. 131.

生産費の低下により、或は不況期に於ける企業の不況對策的価格政策により、景氣循環中不斷に起るが、かくの如き相對價格の變動がもたらす影響を看取するために用ひられるものが、需要の彈性に他ならぬのである。然し今一步進んで吾々は、かくの如き彈性概念の應用が景氣理論乃至經濟變動理論の構成に對して有する意義を、一層原理的に、一層一般的に、規定し得るであらう。以下これを試みるが、これに當つてはピグウに於ける景氣理論の問題構成に結びつくのが便宜である。<sup>(註1)</sup>

吾々は先づ景氣循環の問題に於て衝擊(ピグウの initiating cause フリツシンの impulse シンマイベーターの ignition)の問題と波及(repercussion, propagation)の問題とを區別する。<sup>2)</sup> 景氣の波は勞働需要の波に他ならぬが、此の「勞働需要の波の背後に存してこれを左右するもの」を、吾々は景氣の波の始發的原因(the initiating causes of industrial fluctuation)と呼ぼう。しかし如何なる始發的原因も、それが作用するに到るに當つては、つねに或る一定の産業側及び貨幣側の條件複合體(a certain complex of industrial and monetary conditions)に働きかける。或る一定の始發的原因が與へられた場合、それが如何なる性質の效果を生ずるかを決定するものは此の條件複合體であり、此の意味に於て此の條件複合體はそれ自體景氣の波の原因なのである。謂はば、始發的原因是マツチで點火することである。その結果はそれが如何なる性質の材料に向つて行くかによつて決せられる<sup>3)</sup>。かくの如く始發的原因の影響が經濟のシステム全體に互つて如何に波及して行くかは、そのシステム内部に存する同時的並びに異時的なる依存關係によつて決せられるが、此の波及過程をシステムの構造的性質(structural properties)より明かにすることが、こゝに所謂波及の問題に他ならぬ。フリツシュになつてそれは、"how one situation grows out of the foregoing"の問題であるとも云へようし、或はシミュレータと共に、共鳴體(resonant)の性質より反響を説明する問題である。

2) 此の區別を現代的な仕方で明瞭に取扱つたものは、いふまでもなく、フリツシュである。Cf. R. Frisch: Propagation Problems and Impulse Problems in Dynamic Economics, in "Economic Essays in Honour of Gustav Cassel", 1933, pp. 177—205.

題にも譬へることも出来よう。

尚ビグウに於ては、景氣理論の問題として、此の他に、好況と不況との交替の原因の問題即ち景氣の崩れの問題と景氣の波の規則性の問題が擧げられてゐる。(ibid. pp. 23-25.) 然しこれは當面の問題に無關係であるから、立入らなかつた。

第二に吾々は財貨側の變動 (changes on the side of commodities) と貨幣側の變動 (changes on the side of money) とを區別する。此の區別の内容については説明は不要である。若し説明が必要であるとすれば、貨幣の非中立性の論據に基づいて此の區別の方法的意義を否定せんとする見解が今や支配的たらんとするかに見えるに拘はらず、敢て吾々が舊套を墨守する所以を明かにすることであらう。此の點について先づ明かなのは、貨幣側の要素が財貨側と無關係に變動し得ること、これである。通貨當局は、産業側の要求に拘はりなく、自由に貨幣を經濟過程に注入し、或は引上げ得る。かくの如く貨幣側の變動が財貨側のそれと獨立に起り得ることは此の區別を必要ならしめる一つの理由である。更に吾々は、此の區別を棄てるとき經濟變動過程の效果的なる分析が如何にして可能であるか、を思ふ。然し、此の點にまで立入ることは今必要ではない。

今かくの如くにして經濟變動過程に於ける實物的過程と貨幣的過程との方法的區別をとり入れて、上記の波及過程を考へるならば、こゝに直ちに實物的波及過程 (real process of repercussion) と貨幣的波及過程 (monetary process of repercussion) との區別が生ずる。實物的波及過程とは、財相互間の關係(生産技術的事情に基づく縱の關係、補完代用の事情に基づく横の關係)に基づいて或る商品Aに於て(例へばその價格について)生じた變動が他の商品Bに於ける事情に、同時に又は時を隔て、影響する過程であり、貨幣的波及過程は經濟のシステムの特定部分に於ける購買力の増減が他の部分に於けるそれを惹起する過程として定義し得られるであらう。<sup>(註二)</sup>

3) Pigou: ibid. p. 24.

4) 此の點については、例へば J. Schumpeter: Das Sozialprodukt und die Rechenpfennige, Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 1917-8, Bd. 44 を見よ。

景氣理論の問題構成をかくの如く理解するとき、彈性概念の適用範圍が如何なるものであるかについて原理的認識が可能となる。明かにそれは實物的波及過程である。此の場合、彈性は、例へば懷妊期間、貨幣の所得流通速度などと同様に經濟のシステムの構造的特徴を表す數量、所謂「structural parameter」に他ならず、上記の議論は此の構造的性質よりして或る與へられたる衝擊（例へば、農業に於ける豐作、特定産業部門に於ける技術の進歩による生産費及び生産物價格の低下）の影響を明かにせんとするものである。然もそれは實物的過程に限られる。蓋しそこで考へられるのは、相對價格の變動とエフォートとしての實物的購買力（demand in terms of effort）の變動との間の關係であり、貨幣は凡て抽象されてゐるからである。

かくの如く彈性概念の適用領域を實物的波及過程として理解するとき、その適用が景氣理論の内容的構成に對して有する意義は一層原理的に把握される。——いふまでもなく、現實の景氣循環は實物的變動と貨幣的變動との交錯より成立つが、然も貨幣側の影響を全部的に抽象するとしても、尙景氣循環は生ずると考へられねばならぬ。即ち貨幣を抽象した實物經濟の世界に於ても景氣循環は可能でなければならぬ。然しながら、景氣上昇の衝擊はつねに經濟の或る局部にしか與へられぬ。然らば、如何にして此の衝擊は景氣循環といふ如き經濟のシステム全體を通ずる運動をもたらし得るか。貨幣的要素の援用が不可能であり、更に波及についての卑俗なる常識的觀念に満足し得ぬ場合、理論的分析の途はどこに求めらるべきであらうか。これに答へるものが彈性概念であつた。此の彈性概念の適用によつて始めて、特定産業に始まる發火原因が全産業に波及してその生産活動を、謂はゞ燎原の火の如く、全面的に上昇せしめる所以が明かにされるのである。<sup>(註三)</sup>

勿論、これだけで以て現實の景氣循環の説明が盡されるわけではない。貨幣側の變動が併せ考へられねばなら

5) 東加教授は前掲論文(p. 50)に於て農業原因説が波及の論理を含むことを注意してゐる。

ぬ。然し此の場合に於ても、上記の如く貨幣なき實物經濟に於て先づ景氣循環を考へたといふことは、貨幣側の變動の分析を困難ならしめるものではなく、寧ろ、その分析を一層效果的ならしめると考へる。蓋し、これによつて始めて、貨幣側の事情が何を修正するか、明確に測られ得るに到るからである。

(註一) 吾々は、景氣理論に於ける問題の構成によつて Pigou: *Industrial Fluctuations* のそれをその模範的なものと見る。ロバートソンの景氣理論 (Robertson: *A Study of Industrial Fluctuation*, 1915. ditto: *Banking Policy and the Price Level*, 1st ed. 1926) の問題構成は、本質的には、ピグウのそれと大なる差異を有しない。ここで吾々がピグウを利用するのは、便宜と云ふ以上を出なす。

(註二) ピグウに於ては實物的波及過程 (ibid. ch. V) 貨幣的波及過程 (ibid. ch. XIII-XIV) の他に心理的波及過程とも呼ぶべきものが考へられてゐる。即ち、或る部分に生じた樂觀及び悲觀の氣分 (tone of mind) がちまたの心理的・商業的・金融的連鎖を通じて一般化する過程 (ibid. ch. VI) が、上記の二つの過程とは獨立に考へられてゐる。(過程を real, psychological, autonomous monetary に三分することによつては Pigou: ibid. p. 35. を見よ) 然しここでは此の三分法を採らなかつた。その必要がないためだけでなく、更に、錯誤の多くが合理的なるものである以上、特に心理的波及過程を他より區別することが困難であると考えたからである。

(註三) かかる觀點からして如何なる具體的現象が如何に説明されるかについで、吾々は詳論する邊を持たぬ。ここにはただそれぞれの箇所を引用するに止めねばならぬ。Pigou: ibid. pp. 41-42; 46-47, 57-71. Robertson: *A Study of Industrial Fluctuation*, pp. 129-155, 201-205. Robertson: *Banking Policy and the Price Level*, pp. 12-18, 23-33.

### III

ピグウ、ロバートソンの景氣理論に於て彈性概念が有する意義は以上によつて明かである。それは、實物的波及過程の分析要具として、その景氣理論の構成の基本的な支柱の一つであり、此の點に於て貨幣的波及過程の分析に於けるかの期間分析の方法と對比さるべき意義をもつ。古典學派が必要及び供給を價格と獨立なる固定的數

量として考へたのに對して、近代經濟理論の特徴はこれを價格の函數として見たとあると云はれるが、かかる觀點の景氣の問題への導入は、アフタリオンの場合を暫く度外視して云へば、かくの如くにして劍橋學派の學者によつて始めて成就されたのであつた。此の學派の景氣理論が經濟變動理論の景氣循環理論からの新しい展開に與つて力あつたのも、かく見るとき、偶然でないことが理解されるであらう。

ところで此の彈性概念の適用は劍橋學派の景氣理論によつて、ひいては景氣理論全體によつてかくの如く重要な意義を擔ふものであるに拘はらず、これに對する本格的批判は極めて乏しい。吾々はその主要なるものとしてケインズとハーベルラーとを挙げ得るのみである。このうち、ケインズの理論は、理論構成そのものに於て、ビグウ・ロバートソンと原理的に對立するものであり、極めて原理的なる問題の多くを含むが故に、此の小篇では立入らず、その取扱ひを別の機會に譲ることゝしよう。ハーベルラーの批評は農業原因説の批判として敍べられ、その根本に於てケインズに近いものをもつが、批判の形式に於て內在的である。以下此のハーベルラーの批判を要約しつゝ、これとの關聯に於て吾々の見解を敍べよう。

ビグウ、ロバートソンを読むものが痛感するやうに、彈性概念の應用に關する彼等の敍述は著るしく明快を缺いてゐる。此の晦澁に惱まされてであらうか、ハーベルラーすらその彈性分析の批判は錯雜を極めるが、ここに吾々は彼の批判を吾々自身の觀點から、四つの論點に要約しながら論評して行かう。

第一の論點は彈性分析が貨幣經濟の現實にどこまで應用し得るかに關する。貨幣經濟に於て生産者を刺激するものは貨幣的誘因であり、凡ては貨幣形態をとつて現はれるが故に、ビグウ、ロバートソンが考へる如き實物的彈性 (effort elasticity) は幾重にも貨幣的條件によつて變容されてゐる、とハーベルラーは主張する。此の批判に對

1) Keynes: The General Theory of Employment, Interest and Money, 1936.  
Haberler: Prosperity and Depression, Rev. Ed., 1939, pp. 155—158 (1st ed. pp. 146—149).



して先づ云はれねばならぬのは、當然のことながら、ビッグウ、ロバートソンは貨幣側の變動の效果については別に周到なる理論を有し、彈性分析は實物的波及過程に關する部分的理論に過ぎぬといふこと、これである。従つて彈性分析が貨幣的要素に對する顧慮を缺ぐことは當然である。従つて問題は、かかる貨幣的過程とならんで實物的過程が存在するとし、更にそれを支配する實物經濟的法則が貨幣經濟に於ても究極に於て自己を貫徹するとするところの、ビッグウ、ロバートソンの理論構成上の根本の立場を衝かぬ限り、かかる批判は無意味である。此の意味に於てハーベルラーの批判は不徹底と謂はざるを得ない。

第二。ハーベルラーはビッグウ、ロバートソンを理解するに當つて、彼等が所謂働きの總量が一定せることを前提してゐるのか、それともそれを可變と看做してゐるか、について解釋に迷ふ。然し、その「最も自然な解釋」に従へば、前の場合、即ち、農業側の豐作に對して「工業側の生産活動全體が不變である場合」を前提してゐると解すべきであるとし、此の解釋の上に批判を進める。かかる解釋に従ふ限り、ビッグウ、ロバートソンの議論が矛盾に陥ることは當然である。然し、以上によつて明かな通り、此の批判は的外れであるといふ他はない。

第三。然しハーベルラーはかかる働きの總量が可變である場合、即ち「農産物と引換へに提供される工産物の増分はそれだけ工業生産活動全體が上昇した結果である」場合をも考へる。此の場合についてハーベルラーはかう批評する。——此の意味に於ける“elasticity of effort”は、農業の收穫増加部分に對して提供される工業生産活動の増分を測らんとするものである。然しながら「收穫の變動が工業に及ぼすであらう蓋然的な結果を示さんために、特定の effort elasticity を最初から前提することは許し難い。これは問題の解を豫め假定してかかるに等しいからである。」これがハーベルラーの批評であるが、此の批評にも吾々は與し得ない。實物的彈性そのものはハーベルラーのいふ如く問題の解であらうか。實物的彈性は種々の農産物の價格、種々の工産物の價格、その生産

- 2) 此の點について Pigou, Robertson の見解は極めて徹底的である。Cf. Pigou: *Economics of Welfare*, 1st ed., p. 818. Robertson: *Banking Policy and the Price Level*, pp. 19—33.
- 3) Haberler はここで農業原因説を問題としてゐる。

活動などのさまざまの市場状況に、即ち問題の解に依存し、それに左右される。然しその依存の仕方は問題にとつて一個の心理的興件である。換言すれば、此の實物的弾性自體は一個の函數であり、函數の形ちは興件である。

問題にとつて未知なのはたゞその函數の値を決定する變數のみである。此の意味に於て此の實物的弾性そのものを未知數といふことは不精確である。然し、それが景氣状況に依存する故に、その大さを豫め豫定し得ずといふならば、その議論は一貫することとなるが、かくては批判としての意義は著しく減殺されざるを得ない。第一に、弾性分析は弾性が景氣状況に依存することを前提しつゝ、適用されて居り、第二に、かかる動搖が一般に可能であるといふことは、特殊の場合に於て、此の函數の變動の巾が或る限度に限定され、従つて實物的弾性が心理的興件として相對的に安定的であり得ることを妨げるものでなく、かかる特殊の場合に於ては弾性分析は適用し得られるからである。然しかくの如く考へる場合、弾性分析の適用領域は著しく局限されることとなるのは當然である。

第四。農產物（米と工產物（綿布）との間の交換比例の決定に當つて、ビグウ、ロバートソンは工業側の米需要の作用のみ見て、農業側の綿布需要、従つて米供給の作用を看過してゐるといふのが、ハーペルラーの論點の一つである。此の主張は、主張としては正しい。然し、此の場合についても、米の供給量（或は供給價格）を大體所與と見ることは、經驗的觀察として或る程度まで許され得ることではあるまいか。

一般に景氣理論の構成は、或る程度まで經驗的觀察の結果を導入することなくしては不可能である。弾性分析は、一方に於て理論的分析を利用しつゝ、他方に於てかかる經驗的觀察の援用に途を拓かんとするものである。以上の吾々のハーペルラーの批判の吟味の目的は弾性分析のかかる意義を明かにすることに存したが、一般的に云つて、理論的研究に經驗的觀察の結果を導入する方法として景氣理論に於ける弾性概念の應用は輕視し難い意義を有つと思はれる。

4) 例へば Robertson に於ける一般的過剩生産の問題への弾性分析の適用 (Robertson: A Study, pp. 203-205. Ditto: Banking Policy, pp. 17-18) を見よ。